ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

BUCZACKI S.T., 1983 – Zoosporic Plant Pathogens. A modern perspective. Academic Press, 352 p.

Il s'agit d'un ouvrage collectif dont le thème fondamental concerne les champignons admettant dans leur cycle évolutif l'existence d'un stade zoospore. La définition de ce stade figure de façon précise dès la préface, mais ce caractère est remarquablement argumenté dans le premier chapitre. Celui-ci traite essentiellement de l'ultrastructure de la zoospore formée à l'intérieur d'un sporange. Ces spores nageuses sont libérées pendant une période dont la durée dépend des conditions d'environnement du substrat. La similitude d'origine entre le sporange et la zoospore implique des rapprochements d'ordre cytologique. Ils sont déduits des ultrastructures caractérisées selon les différentes Classes. Ainsi sont présentées successivement la morphologie de la zoospore, la forme, la position et la dimension du noyau, l'arrangement ribosomal des mitochondries, des microtubules et de différentes organelles. En fonction de leur rôle propagateur les zoospores sont pourvues d'un abondant matériel énergétique dont de nombreux éléments sont déterminés.

Cette étude, remarquablement illustrée de clichés en microscopie électronique, ouvre des possibilités de conception des mécanismes d'ordre biochimique ou physiologique qui initient la fonction parasitaire. En même temps, du point de vue phylogénique, elle suggère des hypothèses dans les chapitres suivants traitant du flagelle, du thalle, du cycle évolutif, des tests biochimiques ou physiologiques dans leurs rapports avec la nutrition.

Dans des chapitres plus spécialisés, d'un haut intérêt, sont traitées les Péronosporales dans leur ensemble, puis quelques Pythiacées, le *Plasmodiophora brassicae*. Un chapitre est consacré aux méthodes de lutte. Au chapitre 7 sont rassemblées les données les plus actuelles concernant le rôle des champignons en tant que vecteurs de virus. Le chapitre 8 est une mise au point de nos connaissances sur le *Woronina pythii*.

En fin d'ouvrage sont précisées : la nomenclature des Hyphochytriomycètes, les techniques de leur culture et de leur observation. Un genera des champignons pathogènes à zoospores est proposé.

Excellent ouvrage dont la lecture est passionnante.

G. Viennot-Bourgin

GUILLOT Jean et CHAUMETON Hervé, 1983 – Les Champignons, Dictionnaire des champignons et des termes de Mycologie. Fernand Nathan éditeur.

Encore un livre sur les champignons, pourrait-on s'exclamer ! Oui, certes, mais il mérite d'être signalé pour sa présentation soignée, ses photographies nombreuses et souvent excellentes, et sa conception. La présentation alphabétique est en effet susceptible de fragmenter, d'allèger une inévitable lourdeur

didactique, et permet, bien sûr, de trouver rapidement la précision ou la définition recherchée, c'est le principe même d'un dictionnaire.

On peut cependant regretter quelques (rares) erreurs typographiques : le *Botrytis* est étiquetté Basidiomycète (p. 84), le lactaire «de la couleur de *quieticolor*», non de la couleur de *quietus* (p. 91); que sont ces spores «soudées» échinulées du Clitocybe laqué (p. 144) ? Pourquoi ces crochets supplémentaires autour des noms d'auteurs dans l'Index (p. 158)? Je ne pense pas non plus que carbonicole signifie «qui vit sur des débris carbonés», ce qui est le cas de tous les saprophytes; sans doute faut-il lire «carbonisés». C'est d'ailleurs le manque de rigueur du texte et des schémas explicatifs qui est le point faible de ce beau livre. Quelques exemples : l'Armillaire de miel est-il en Europe un ensemble de 5 espèces aux méfaits différents (la photographie inférieure de la page 21 figure, semble-t-il, l'Armillaire obscure). Le rhizoctone (qui n'est pas une maladie, mais un champignon pathogène) n'a pas une, mais au moins deux formes parfaites connues à ce jour : *Thanatephorus cucumeris* et *Ceratobasidium cornigerum*. A lire la définition du saprophytisme, on pourrait croire, à tort, que les moisissures sont directement responsables de la nitrification. La «fermentation» assimilée à juste titre à «la vie sans air» (et non à la survie) n'est pas toujours associée à un dégagement gazeux (pensez à la fermentation lactique qui produit les yoghourts, sans bulles!); mais il y a surtout contradiction à traiter sous le terme fermentation la maturation des fromages par des moisissures de surface. La définition des Hébélomes permet d'y inclure bien des Cortinaires. La bipolarité n'est pas, et de loin, le cas le plus généralement rencontré chez les Autobasidiomycètes (p. 133). Des intoxications, parfois mortelles dues au *Cortinarius orellanus* ont été signalées en France ...

Les 3 schémas des pages 132-133 méritent maintes remarques : peut-on assimiler pôle et sexe ? peut-on appeler coenozygote un ascogone où, – tout le monde en est sûr aujourd'hui, – il n'y a pas eu fusion nucléaire ? Ces 2 cycles se faisant face, ils auraient pu exprimer l'essentiel des particularités des 2 exemples retenus, et faciliter la comparaison Ascomycète - Basidiomycète, soulignant la disjonction spatiale et temporelle entre plasmogamie et caryogamie, faible chez la pézize (dont l'apothécie est mixte, haploïde et micto-haploïde), importante chez le coprin (dont le mycélium secondaire et les fructifications ultérieures sont pourvus de dicaryons); ces schémas pouvaient aussi montrer qu'asque et baside sont des éléments homologues parce qu'ils sont le lieu de la fusion nucléaire puis de la méiose, et qu'il s'y forme 8 noyaux réduits dans les deux cas (les spores du coprin sont projetées binucléées); on ne peut d'ailleurs définir asque ou baside sans se référer à ces phénomènes nucléaires.

Ceci dit, il faut souligner les efforts faits pour faciliter la détermination des espèces proches, notamment par des tableaux comparatifs, la multitude de données : recettes culinaires, etc. (le signe choisi pour indiquer le caractère suspect, qui veut être une loupe, semble-t-il, ressemble malencontreusement à une poêle à frire).

En bref, un livre intéressant, d'une excellente présentation, mais qui ne remplit pas tout à fait la promesse du sous-titre : les champignons traités sont

essentiellement des Agarics, – on ne saurait trop s'en étonner, – le dictionnaire des termes est loin de comporter tous les termes courants, et même en sont absents bien des termes employés par les auteurs du livre comme boucle, trichogyne, Sclero-basidiomycètes et autres sous-classes, coenozygote ...

J. Boidin

PIROZYNSKI K.A. et WALKER J., 1983 – Pacific Mycogeography : A preliminary approach. Australian Journal of Botany, Supplement nº 10, C.S.I.R.O., Melbourne, Australie, 172 p.

Ce fascicule regroupe les communications présentées au XIIIème Congrès International de Botanique (Sydney, 1981) lors du Symposium sur le thème de la Mycogéographie des régions du Pacifique et de l'Australie.

On pouvait jusqu'à ce jour trouver nombre d'observations ponctuelles sur la répartition géographique de quelques espèces de la région Pacifique. Le présent fascicule fait une sorte de synthèse sur la mycogéographie de cette région.

Cinq auteurs : E. HORAK pour les Basidiomycètes, P.M. JORGENSEN pour les Lichens, J. KOHLMEYER pour les champignons marins, R.P. KORF pour le genre *Cyttaria* parasite des *Nothofagus* et J. WALKER pour les champignons parasites exposent la répartition des organismes sur le territoire étudié, ses causes géologiques ou biologiques et ses implications évolutives. Le dernier article rédigé par K. PIROZINSKI est plus spéculatif. L'auteur souligne les relations étroites existant entre les champignons et les plantes et la nécessité d'étudier conjointement les deux groupes botaniques. Il suggère en outre que l'association mycorhyzique conditionne non seulement la répartition du champignon mais celle de la plante. Elle pourrait être à l'origine du parasitisme obligatoire.

Ce fascicule propose un bilan très intéressant sur un sujet relativement original et sera sans doute le point de départ d'autres recherches dans des domaines géographiques différents.

M.F. Roquebert